LA STRUCTURE DE LA NAGEOIRE ADIPEUSE DANS LES GENRES *DINOTOPTERUS, HETEROBRANCHUS* ET *CLARIAS* (PISCES ; SILURIFORMES ; CLARIIDAE).

par

Guy G. TEUGELS (1)

RESUME. – L'auteur souligne la structure spéciale du support de l'adipeuse, formé d'épines neurales prolongées, chez les espèces des genres *Heterobranchus* et *Dinotopterus* et chez deux espèces du genre *Clarias*.

ABSTRACT. -The author emphasizes the peculiar supporting system of the adipose fin, consis ting of elongated neural spines, in all species of the Clariid genera *Heterobranchus* and *Dinopterus* as well as in two species of the genus *Clarias*.

L'existence d'une petite nageoire adipeuse entre la nageoire dorsale et la nageoire caudale chez certaines espèces du genre *Clarias* (Pisces ; Clariidae) a attiré notre attention sur la structure spéciale du support de l'adipeuse chez les Clariidae.

Comme les espèces mentionnées ci-dessus, les espèces des genres *Heterobranchus* Geoffroy St. Hilaire et *Dinotopterus* Boulenger possèdent également une nageoire adipeuse. Toutes montrent des épines neurales prolongées aux vertèbres en-dessous de l'adipeuse. Ces épines sont beaucoup plus longues que celles des vertèbres en-dessous de la dorsale rayonnée (Fig. 1).

La présence d'épines neurales prolongées supportant l'adipeuse dans les espèces du genre *Heterobranchus* a été rapportée et illustrée pour la première fois par Geoffroy Saint-Hilaire (1827). Les espèces d'*Heterobranchus* possèdent une longue adipeuse, 20 à 30 % de la longueur standard, donc toujours bien marquée. Parfois, l'adipeuse n'étant pas trop épaisse, les épines prolongées peuvent être discernées sans aucune dissection. Dans la plupart des cas, une dissection ou l'usage de radiographies est nécessaire pour démontrer l'existence de ces épines prolongées.

Chez *Heterobranchus longifilis* Cuvier & Valenciennes et *H. isopterus* Bleeker, environ 25 épines supportent l'adipeuse (Fig. 2). Chez *Heterobranchus bidorsalis* Geoffroy Saint-Hilaire et *H. boulengeri* Pellegrin ce nombre est d'environ 22. Chez toutes les espèces mentionnées, les épines prolongées s'étendent des vertèbres jusqu'au bord supérieur de l'adipeuse.

(1) Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgique et Département de Biologie, Institut Zoologique, Université de Louvain (K.U.L.), Belgique.

Cybium, 1983, 7 (1) : 11-14.

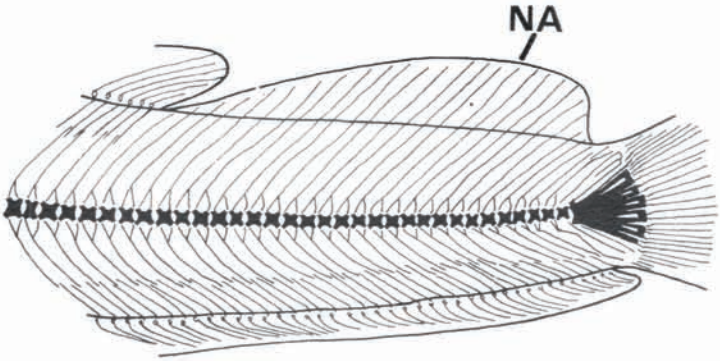

Fig. 1. – Schéma de la partie postérieure chez *Heterobranchus bidorsalis* montrant la disposition de la nageoire adipeuse (NA).

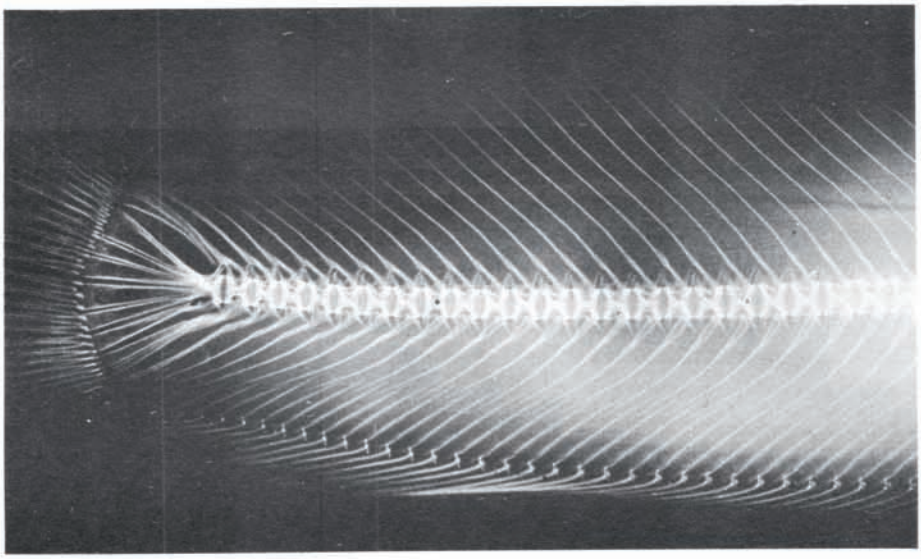

Fig. 2. – Vue latérale de la partie caudale d'un spécimen d'*Heterobranchus longifilis* Cuvier et Valenciennes, 263,0 mm SL ; MRAC 155070 ; provenant du Nil à Khartoum, Soudan.

Pour le genre *Dinotopterus*, l'existence des épines neurales prolongées a été signalée par Greenwood (1961), alors que Boulenger (1906) avait mentionné l'absence de neurépines prolongées dans l'adipeuse comme typique pour *Dinotopterus*. Greenwood (1961) observait une variation considérable quant à l'extension postérieure de la nageoire dorsale chez les espèces de *Dinotopterus* : certaines espèces ont une dorsale arrivant très près de la caudale, tandis que chez d'autres espèces il y a une distance assez grande entre ces deux nageoires. La présence d'une adipeuse est

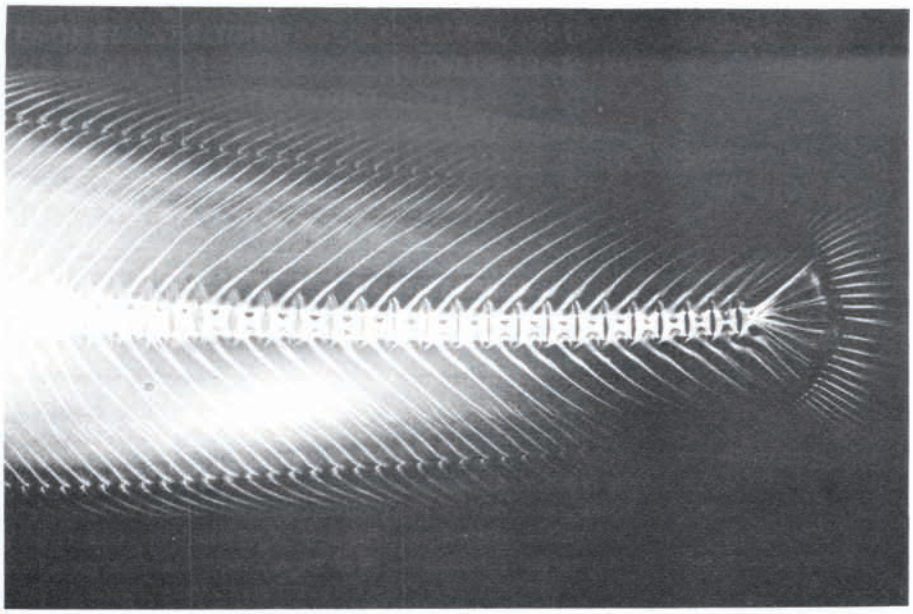

Fig. 3. – Vue latérale de la partie caudale d'un spécimen de *Dinotopterus cunningtoni* Boulenger, 210,0 mm SL ; MRAC 90311 ; provenant du Lac Tanganyika à Albertville.

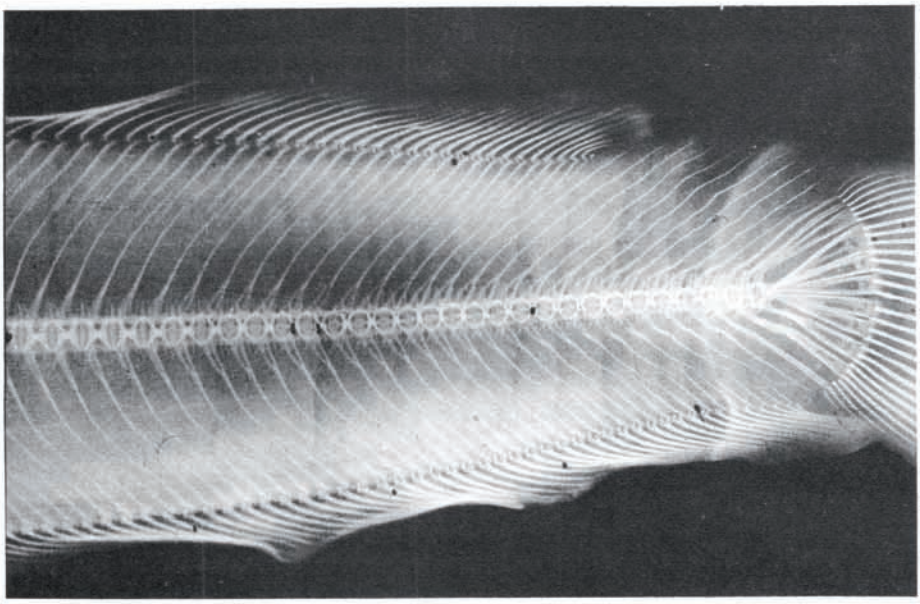

Fig. 4. – Vue latérale de la partie caudale d'un spécimen de *Clarias ngamensis* Castelnau, 267,0 mm SL ; ANSP 51799 ; provenant de la rivière Quanza, Angola.

donc parfois très difficile à déterminer sans dissection. Pourtant, en utilisant des radiographies, Greenwood (1961) a pu constater que toutes les espèces de *Dinotopterus* possèdent des vertèbres postérieures à épines neurales prolongées.

Chez *Dinotopterus cunningtoni* Boulenger, *D. nyasensis* (Worthington) et *D. worthingtoni* (Jackson), j'ai constaté que l'adipeuse mesure à peu près 10 % de la longueur standard. De 7 à 9 vertèbres (mode 8) supportent cette adipeuse par leurs épines neurales prolongées (Fig. 3).

Une situation identique se retrouve chez deux espèces du genre *Clarias*, *C. ngamensis* Castelnau et *C. lamottei* Daget & Planquette. L'adipeuse est petite (8,2-15,9 % de la longueur standard) et elle est souvent à peine discernable. Greenwood (1961) a mentionné l'existence d'épines neurales prolongées chez *Clarias mellandi* Boulenger, un synonyme de *C. ngamensis* (Teugels, sous presse). Lors d'une révision systématique des espèces africaines du genre *Clarias*, j'ai trouvé ces mêmes épines prolongées chez *C. lamottei*. Leur nombre chez *Clarias ngamensis* et *C. lamottei* varie entre 6 et 12 (Fig. 4).

La présence d'épines neurales prolongées pour supporter la nageoire adipeuse est un caractère particulier de ces genres. Kosswig (1965) a fait une étude bibliographique de l'adipeuse chez les Téléostéens et il a examiné les structures de support de l'adipeuse chez un bon nombre de Siluroidei. Il conclut que chez la plupart des Silures, les actinotriches supportent l'adipeuse ; dans les autres groupes cette fonction est exercée par des cartilages osseux ou par des lépidotriches. Mais Kosswig (1965) n'a pas étudié de Clariidae.

Nos observations radiographiques chez des représentants de tous genres de Siluriformes africains, n'ont jamais indiqué une situation similaire à celle trouvée chez les Clariidae. L'étude comparative d'autres groupes de Siluriformes, surtout des genres asiatiques, sera poursuivie.

REFERENCES

BOULENGER, G.A., 1906. – Fourth contribution to the ichthyology of Lake Tanganyika. Report on the collection of fishes made by Dr. W.A. Cunnington during the Third Tanganyika Expedition, 1904-1905. *Trans. Zool. Soc. London*, 17 (6), no. 1: 537-619.

GEOFFROY SAINT-HILAIRE, I., 1827. – Histoire naturelle des poissons du Nil, Paris, 1827 : 141-338.

GREENWOOD, P.H., 1961. – A revision of the genus *Dinotopterus* Blgr. (Pisces, Clariidae) with notes on the comparative anatomy of the suprabranchial organs in the Clariidae. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), - Zool.*, 7 (4) : 215-241.

KOSSWIG, C., 1965. – Die Fettflosse der Knochenfische (besonders der Characiden). Morphologie, Funktion, phylogenetische Bedeutung. *Zeitschr. Zool. Syst. Evolutionsfor.*, 3 : 284-329.

TEUGELS, G.G., 1983.- Notes on the status of *Clarias ngamensis* Castelnau 1861, *C. mellandi* Boulenger 1905, *C. prentissgrayi* (Fowler 1930) and *C. lamottei* Daget & Planquette 1967 (Pisces, Clariidae) with the rehabilitation of *Dinotopteroides* Fowler 1930 as a subgenus of *Clarias*. *Cybium*, 7 (1) : 15- .